

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-116964

(P2002-116964A)

(43) 公開日 平成14年4月19日 (2002.4.19)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
G 0 6 F 13/00	3 5 7	G 0 6 F 13/00	3 5 7 A 5 B 0 8 9
H 0 4 M 11/00	3 0 1	H 0 4 M 11/00	3 0 1 5 C 0 5 2
H 0 4 N 5/76		H 0 4 N 5/76	Z 5 K 0 4 8
H 0 4 Q 9/00	3 0 1	H 0 4 Q 9/00	3 0 1 B 5 K 1 0 1
			3 0 1 D

審査請求 未請求 請求項の数7 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2001-185819 (P2001-185819)	(71) 出願人	000005223 富士通株式会社 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
(22) 出願日	平成13年6月20日 (2001.6.20)	(72) 発明者	橋本 信幸 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通 株式会社内
(31) 優先権主張番号	特願2000-230159 (P2000-230159)	(72) 発明者	赤坂 和彦 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通 株式会社内
(32) 優先日	平成12年7月31日 (2000.7.31)	(74) 代理人	100108187 弁理士 横山 淳一
(33) 優先権主張国	日本 (J P)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 処理装置、遠隔操作制御装置、遠隔操作システム、記録媒体およびプログラム

(57) 【要約】

【課題】 処理負荷のかからない遠隔操作を実現するための技術を提供することを目的とする。また、正しいコマンド命令文を簡単に作成する技術を提供することを目的とする。

【解決手段】 他装置上に所定ファイルが格納されているか否かを判断して、前記所定ファイルが存在する場合に、該ファイルで示される処理を実行するよう構成する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 他装置上に所定ファイルが存在しているか否かを判断する判断手段と、前記所定ファイルが存在する場合に、該ファイルで示される処理を実行する制御手段と、を備えることを特徴とする処理装置。

【請求項2】 選択された処理内容に応じた項目に対する値を入力させる入力フォームを提示する提示手段と、前記入力フォームを用いて入力された値とその項目との対応情報を取得する取得手段と、前記項目に対する値を用いて他装置で前記処理内容を実行させるコマンド命令文を生成する生成手段と、を備えることを特徴とする遠隔操作制御装置。

【請求項3】 管理装置と、端末装置からなる遠隔操作システムであり、前記端末装置は、前記管理装置上に所定ファイルが存在しているか否かを判断する判断手段と、前記所定ファイルが存在する場合に、該ファイルで示される処理を実行する制御手段と、を備えることを特徴とする遠隔操作システム。

【請求項4】 コンピュータに、他装置上に所定ファイルが存在しているか否かを判断し、前記所定ファイルが存在する場合に該ファイルで示される処理を行う、ことを実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項5】 コンピュータに、選択された処理内容に応じた項目に対する値を入力させる入力フォームを提示し、前記入力フォームを用いて入力された値とその項目との対応情報を取得し、前記項目に対する値を用いて他装置で前記処理内容を実行させるコマンド命令文を生成する、ことを実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項6】 コンピュータに、他装置上に所定ファイルが存在しているか否かを判断し、前記所定ファイルが存在する場合に該ファイルで示される処理を行う、ことを実行させるプログラム。

【請求項7】 コンピュータに、選択された処理内容に応じた項目に対する値を入力させる入力フォームを提示し、前記入力フォームを用いて入力された値とその項目との対応情報を取得し、前記項目に対する値を用いて他装置で前記処理内容を実行させるコマンド命令文を生成する、ことを実行させるプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

10

20

30

40

50

【発明の属する技術分野】本発明は、装置を遠隔操作する技術に関する。

【0002】現在、パーソナルコンピュータは企業内だけでなく一般家庭にも広く浸透して利用され、仕事に関わる文書やデータの作成、個人スケジュールの管理、電子メールの送受信やWebページの閲覧など様々な処理を実行可能となっている。

【0003】また、VTRを接続し、それを制御してビデオ録画や映像編集をするなど、他の機器を接続してそれを制御して処理を行うことにもパーソナルコンピュータは利用されている。さらには、このような機器と同様の機能をパーソナルコンピュータ上で実現するアプリケーションソフトも存在し、それも前記の機器の代わりとして広く利用されている。

【0004】以上のような様々な処理や制御のためにパーソナルコンピュータには多くのアプリケーションソフトがインストールされ、それらを使用して作成された多くのデータや情報がパーソナルコンピュータのハードディスクに記憶されている。

【0005】このようなパーソナルコンピュータが自宅にある場合、外出中や職場などの遠隔地から自宅にあるこのパーソナルコンピュータに処理を実行させたり、それに記憶されているデータや情報の閲覧が必要となる状況が多々生じる。

【0006】このような処理を実行するために、パーソナルコンピュータを遠隔操作する技術が必要とされている。

【0007】

【従来の技術】コンピュータを遠隔操作する公知技術として、特開平10-49452号公報や特開平8-297616号公報がある。

【0008】特開平10-49452号公報においては、電子メールの受信機能を備え、受信した電子メールに制御文が埋め込まれている場合、その制御文を解析して実行するコンピュータが開示されている。

【0009】従って、電子メール本文に制御文を記述して上記コンピュータ宛に送信することで、遠隔地にあるこのコンピュータを制御、情報操作することが可能となる。

【0010】また、特開平8-297616号公報においては、電子メールの送信機能および受信機能を備えた電子メールサービスマネージャー（いわゆる、メールサーバ）であって、ユーザから受け取った電子メールの中からコマンド命令文を含む電子メールを抽出し、そのコマンド命令文の内容を解析して実行することが開示されている。なお、この出願においてはコマンド命令文の実行開始時刻を指定できるようにしたことを特徴とし、ユーザ所望の時間順にコマンド命令文を実行させることが可能となっている。

【0011】

【発明が解決しようとする課題】上記のいずれの公知技術によってもコンピュータの遠隔操作が可能となる。

【0012】今日においては、相手との連絡や情報の収集、配信などに電子メールが頻繁に利用されており、さらに今後も電子メールを利用するユーザが増加する傾向にある。

【0013】従って、メールサーバは膨大な数の電子メールを受信して処理することになり、ユーザが利用するコンピュータにおいても多数の電子メールを受信することになる。

【0014】上記公知技術においては、コンピュータを遠隔操作するために電子メールを利用しており、受信した電子メールの中から制御文（コマンド命令文）を含む電子メールを抽出する処理が必要である。

【0015】よって、受信した全電子メールを対象にして制御文（コマンド命令文）を含む電子メールか否かの判断を行う必要があり、受信する電子メールの数に比例して上記抽出処理にかかるコンピュータの処理負荷が増大してしまう。

【0016】また、遠隔操作を目的にして送信された電子メールでないにも関わらず、本文の記述内容によっては上記制御文（コマンド命令文）が記述されているものと誤って判断され、コンピュータの誤動作を引き起こす可能性もある。

【0017】さらに、コンピュータを正常に遠隔操作するためには、ユーザは正しく制御文（コマンド命令文）を記述しなければならない。そうしないと、電子メールを受信したコンピュータに制御文（コマンド命令文）を含む電子メールとして抽出されないか、制御文（コマンド命令文）を含む電子メールとして抽出されてもコンピュータの誤動作を引き起こしてしまう原因となる。

【0018】例えば、外出時には携帯性を重視して通信機能を備えたPDAや携帯電話などの小型の携帯端末が多く利用されるが、それら携帯端末は小型であるが故に文字入力に用いるキーボードも小さいことが一般的である。

【0019】よって、上記制御文（コマンド命令文）を全て正しく入力することが難しく、ユーザに入力負担をかけることになる。

【0020】本発明は、処理負荷のかからない遠隔操作を実現するための技術を提供することを目的とする。また、正しいコマンド命令文を簡単に作成する技術を提供することを目的とする。

【0021】

【課題を解決するための手段】上記の課題を解決するために、本発明は以下の構成を採用する。

【0022】好ましくは、他装置上に所定ファイルが存在しているか否かを判断して、前記所定ファイルが存在する場合に、該ファイルで示される処理を実行するよう構成してもよい。

【0023】また、好ましくは、選択された処理内容に応じた項目に対する値を入力させる入力フォームを提示し、前記入力フォームを用いて入力された値とその項目との対応情報を取得し、前記項目に対する値を用いて他装置で前記処理内容を実行させるコマンド命令文を生成するよう構成してもよい。

【0024】また、好ましくは、管理装置と端末装置からなるシステムとして構成し、前記端末装置が前記管理装置上に所定ファイルが存在しているか否かを判断し、前記所定ファイルが存在する場合に、該ファイルで示される処理を実行するよう構成してもよい。

【0025】

【発明の実施の形態】以下に本発明の実施の形態を説明する。

【0026】図1は、本発明が実施されるシステム構成図である。

【0027】図1中、1はネットワーク、2はリモートコンピュータ、3はサーバ、4-1はコンピュータ、4-2は携帯端末、5はアクセスポイントを示す。

【0028】ここで、ネットワーク1は電話回線網やLAN（ローカルエリアネットワーク）、インターネットなどであり、リモートコンピュータ2は本発明の処理による遠隔操作対象となるコンピュータであり、サーバ3は本発明の処理に利用するコンピュータである。

【0029】コンピュータ4-1、携帯端末4-2はリモートコンピュータ2の遠隔操作を指示する装置であり、いずれもネットワーク1を利用してサーバ3にアクセスするための通信制御機能を備えている。また、この携帯端末4-2は、サーバ3にアクセスするためにアクセスポイント5に無線でアクセスする機能を備えている。

【0030】本発明の遠隔操作を指示するこれらの装置は、ネットワーク1に接続される形態として有線または無線のいずれでも構わない。なお、図1においては、コンピュータ4-1はネットワーク1に有線で接続され、携帯端末4-2はネットワーク1に無線で接続される例を示している。

【0031】上記のリモートコンピュータ2、サーバ3、コンピュータ4-1はパーソナルコンピュータやワークステーションなどの公知の構成をもつコンピュータである。また、携帯端末4-2は少なくともデータ通信制御機能を備えたPDAや携帯電話でもいいし、上記のようなコンピュータと同様の構成を備えたポータブルコンピュータでもよい。

【0032】さらに、リモートコンピュータ2は上記のようなコンピュータでなくてもよく、本発明の処理を実行できる構成を備える装置であればその装置の種類は問わない。例えば、コンピュータに接続されるような周辺機器でもいいし電化製品であってもよい。

【0033】上記のような本発明に係るコンピュータのハードウェア構成について説明する。

【0034】図2はコンピュータのハードウェア構成を示す図である。

【0035】このコンピュータのハードウェアは図2に示されるように、CPU10、ROM11、RAM12、ハードディスクドライブ(HDD)13、フロッピー(登録商標)ディスクドライブ(FDD)14、CD-ROMドライブ15、グラフィックボード16、ネットワークカードやモデムなどの通信制御装置17で構成される。

【0036】このグラフィックボード16にはディスプレイ20が接続され、通信制御装置17には通信線が接続される。また、この図2に示すコンピュータはキーボード21、マウス22がそれぞれ接続されるインターフェース(I/F)18、19も備えている。

【0037】本実施の形態ではテレビ放送の録画制御を例示する。そのために、テレビ放送を受信するためにアンテナ24が接続されるチューナ23を内蔵している。また、外部機器であるVTR26を用いてテレビ放送の録画処理を行う場合には、VTR26が接続されるインターフェース(I/F)25を備えればよい。なお、遠隔操作の内容によっては、これらの構成は必須のものとは限らない。

【0038】上記の構成において、CPU10はプログラムの制御によって種々の処理を実行するものであり、本発明のプログラムによる各種処理、制御においても使用される。

【0039】ROM11には起動用プログラムが記憶されており、電源投入時にCPU10に読み出されて実行される。

【0040】RAM12は、コンピュータを制御するプログラムが展開され、プログラムによる処理結果や処理のための作業データを保持するために使用される。また、RAM12に展開された表示用データはグラフィックボード16を介してディスプレイ20の画面上に表示される。

【0041】ハードディスクドライブ13およびフロッピーディスクドライブ14は、プログラムや制御データ、および作成された文書やイメージデータをそれぞれに対応する記録媒体(ハードディスクやフロッピーディスク)に記録するためのデバイスである。

【0042】CD-ROMドライブ15は、CD-ROM28に記録されているデータやプログラムの読み取りに用いられる。

【0043】通信制御装置17は、通信線により他の装置とのデータのやり取り、プログラムのダウンロードを行うために使用される。

【0044】キーボード21は複数の文字キーや矢印キーからなり、各種データの入力を行うために用いられ、マウス22はディスプレイ20の画面上に表示されたマウスカーソルでの選択指示に用いられる。

【0045】本発明の処理をコンピュータに実行させるためのプログラムは、フロッピーディスクドライブ14またはCD-ROMドライブ15によりフロッピーディスク27またはCD-ROM28から予めハードディスクドライブ13に格納されている。また、通信制御装置17により通信線を介して該プログラムをハードディスクドライブ13に格納するようにしてもよい。

【0046】そして、上記プログラムは所定の指示によりRAM12にロードされ、コンピュータの各部を制御して本発明の処理を実行させる。

【0047】上記のように本発明のプログラムを記録した記録媒体を示したがこれらの種類に限定されるものではなく、コンピュータが読み取り可能であればその記録媒体の種類、記録方法を制限するものではない。

【0048】さらに、上記のように通信制御装置17により通信線を介して受信される本発明のプログラムは、補助記憶装置に一旦記録されることなく主記憶装置(RAM12)に直接展開されて実行されるように構成してもよい。

【0049】次に、本実施の形態における処理について説明する。

【0050】図3は、本発明の実施形態における全体的な処理の流れを示すフローチャートを示す図である。

【0051】まず、遠隔操作対象となるリモートコンピュータ2において、本発明の遠隔操作を実行可能にするための各種設定を行い、それら設定情報を保存する。

(ステップA1)

この各種設定では、本発明の遠隔操作においてサーバ3を利用するための情報、サーバ3で実行されるCGIプログラムに適用される情報を設定するものである。

【0052】ユーザは、サーバ3で実行させるCGIプログラムを作成し、上記設定を用いたFTPによりそのCGIプログラムをサーバ3にアップロードする。(ステップA2)

その後、ユーザは遠隔地から他の装置4-1、4-2によってサーバ3にアクセスして、アップロードされたCGIプログラムによりコマンド命令文の作成に必要なパラメータ値の選択、入力を行い(ステップA3)、CGIプログラムはそのパラメータ値を用いてコマンド命令文を作成してファイルに保存する。(ステップA4)

リモートコンピュータ2は、ステップA1で保存された設定情報に基づきサーバ3へアクセスして上記ファイルの有無を判断し、当該ファイルが存在する場合にはサーバ3からリモートコンピュータ2にダウンロードする。

(ステップA5)

リモートコンピュータ2はダウンロードしたファイルに記述されたコマンド命令文を実行し、その実行結果を上記設定情報に含まれる宛先に通知する。(ステップA6)

以上によって、リモートコンピュータ2、サーバ3、他

装置 4-1、4-2 により本発明の処理が実行されることになる。

【0053】次に、上記フローチャートにおける各処理について説明する。

【0054】まず、図 3 のステップ A 1 における各種設定について説明する。この設定においては、リモートコンピュータ 2 上で動作する本発明のプログラムが図 4 および図 5 に示す画面を表示し、ユーザに情報を入力させるものである。そして、入力された情報はリモートコンピュータ 2 にファイルとして保存される。

【0055】図 4 および図 5 は、リモートコンピュータ 2 において表示される設定画面の例を示す。

【0056】本実施の形態において、リモートコンピュータ 2 はサーバ 3 とのデータ転送に FTP (File Transfer Protocol) を利用しており、本発明の処理をサーバ 3 で実行させるために CGI (Common Gateway Interface) プログラムを利用している。なお、データ転送の方法として HTTP (HyperText Transfer Protocol) などの他の転送プロトコルを利用してもよく、また、サーバ 3 に行わせる処理を他の方法にて実施させるようにしてもよい。

【0057】図 4 に示す設定画面 50 は FTP 転送に関する設定を行うものであり、ホームページと CGI の URL (Uniform Resource Locator)、FTP サーバ名とそのサーバにログインするためのアカウント名およびパスワード、FTP 転送による HTML ファイルや画像ファイルなどの転送先であるホームページディレクトリ (HP ディレクトリ) および CGI プログラムの転送先である CGI ディレクトリの各種情報を設定する。

【0058】この各ディレクトリにファイルを転送することで、インターネット上のホームページとして閲覧が可能となる。

【0059】また、ネットワーク接続の設定として、FTP サーバにアクセスするために、ダイヤルアップ接続を利用するか、LAN 接続/常時接続を利用するかを選択する。ここで、ダイヤルアップ接続を選択した場合には、どのアクセスポイントを利用するかを接続リストの中から選択する。

【0060】図 5 に示す設定画面 51 は遠隔操作に関する設定を行うものであり、コマンドを格納したファイルの有無を確認するための時間間隔の設定、FTP 転送により受信したファイル内容に基づき実行された処理結果を電子メールで通知するためのメールアドレス、コマンド文を作成するための入力ページ (Web ページ) へのログイン時に認証に用いるパスワードを設定する。

【0061】このように、リモートコンピュータ 2 において各種情報を予め設定しておく。

【0062】その後、図 3 のステップ A 2 に示したよう

に、サーバ 3 で実行させる CGI プログラムを作成し、その CGI プログラムを上記設定された情報を利用して FTP によりサーバ 3 にアップロードする。

【0063】この CGI プログラムは既知のエディタを使用して作成することができ、その作成された CGI プログラムは本発明のプログラムが上記設定情報に従ってサーバ 3 に転送するものである。

【0064】なお、この CGI プログラムには、設定画面 51 で設定されたコマンド入力ページ用パスワードが認証用のパスワードとして設定される。

【0065】これにより、リモートコンピュータ 2 の遠隔操作の準備が完了する。

【0066】遠隔地からこのリモートコンピュータ 2 を遠隔操作する必要が生じると、他の装置からサーバ 3 にアクセスしてコマンド命令文を作成する。本例では、リモートコンピュータ 2 にインストールされているアプリケーションソフトにビデオ録画予約を実行させるものとする。

【0067】また、本実施形態においては、サーバ 3 にアクセスしてコマンド命令文を作成するための携帯端末 4-2 としてデータ通信機能を備えた携帯電話を利用する例を説明する。なお、この携帯電話には、既知のものと同様に、文字入力に用いる数字キー、スクロールキー、決定ボタンを備えているものとし、スクロールキーは画面表示内容のスクロールやカーソルの移動を指示することができ、決定ボタンはカーソルが位置する Web ページ上のリンク情報、ボタン、リストボックスの項目を選択することができるものである。

【0068】図 3 のステップ A 3 に示したように、ユーザはサーバ 3 の CGI プログラムを用いてコマンド命令文を作成するために必要なパラメータ値の選択や入力を行う。

【0069】図 6 および図 7 に、サーバ 3 の CGI プログラムによりクライアントに提供される Web ページの表示例を示す。

【0070】まず、上記のように設定画面 50 により設定した CGI の URL およびそのトップページを提供する所定のファイル名 (例えば、index.cgi) からなる所定の URL にアクセスする。本例の URL は、http://xx.yyy.zzz/~aaa/cgi/index.cgi となる。

【0071】この URL にアクセスすると、図 6 (a) に示すような Web ページが表示される。この Web ページはコマンド命令文を作成するためのコマンド入力ページの利用を制限するためのものであり、ユーザにパスワードの入力を要求するものである。

【0072】ここで入力されたパスワードを用いて認証処理を行った結果、入力パスワードが誤っている場合はその旨を通知する図 6 (b) に示すような Web ページを表示する。一方、入力パスワードが正しい場合には、図 6 (c) に示すようなメニュー一覧の Web ページを

表示する。

【0073】本例ではビデオ録画予約をリモートコンピュータ2に実行させるため、メニューの「ビデオ録画予約」を選択する。その選択により、図6(d)に示すような「ビデオ録画予約」に関するメニュー一覧のWebページが表示されるので、その中から「予約設定」を選択する。

【0074】「予約設定」においては、図7(a)～(c)に示すようなWebページが表示される。ここで、図7(a)～(c)は1つのWebページであり、スクロール操作により画面表示が遷移するものである。

【0075】図7(a)では録画を行う年月日の設定を行い、年は数値を直接入力し、月および日はリストボックスで提供されている選択肢の中から所望の値を選択する。

【0076】図7(b)では録画の開始時刻とその録画時間の設定を行い、開始時刻の時、分および録画時間はそれぞれリストボックスで提供されている選択肢の中から所望の値を選択する。なお、この図7(b)に示すように録画時間を指定させるのではなく、図7(d)のように録画の終了時刻を直接指定させるようにWebページを構成してもよい。

【0077】図7(c)では録画を行う番組のチャンネルと録画スピードの設定を行い、チャンネルはリストボックスで提供されている選択肢の中から所望のチャンネルを選択し、録画スピードは標準速で録画する場合にチェックボックスをチェックせず、3倍速で録画する場合にチェックボックスをチェックする。

【0078】以上により、サーバ3のCGIプログラムを用いてコマンド命令文を作成するために必要な各項目のパラメータ値の選択および入力が行われると、コマンド命令文を作成するCGIプログラムに項目とそれに対応するパラメータ値を通知し、コマンド命令文の作成を依頼する。なお、この通知には、項目と対応するパラメータ値の他に、どのメニューが選択されたかを示す情報も含まれる。

【0079】図3に示すステップA4におけるコマンド命令文の作成について詳細に説明する。

【0080】図8はコマンド命令文を作成するCGIプログラムにより行われる処理のフローチャートを示す図である。

【0081】このCGIプログラムは、まず、上記のように、項目とそれに対応するパラメータ値を取得する。(ステップB1)

そして、この取得したパラメータ値の内容をチェックする。(ステップB2)

このチェックにおいては、例えば、必要な項目に関してパラメータ値の選択および入力が行われているかをチェックしたり、項目間のパラメータ値に矛盾がないかをチェックするものである。なお、本例のビデオ録画予約にお

いては、設定された録画予約日時が現在日時よりも後になっているかをチェックする。

【0082】上記チェックにより矛盾や選択・入力抜けがある場合は、エラーメッセージを表示するWebページを携帯電話に提供し、再度、パラメータ値の選択・入力を促す。(ステップB9)

上記チェックにより矛盾がない場合には、コマンド命令文の作成を開始する。

【0083】まず、コマンド番号を発行し、それをメモリに記述する。このコマンド番号は、コマンド命令文を作成するごとに値がカウントアップされたシーケンシャル番号である。(ステップB3)

次に、選択されたメニューに応じて、通知された項目とそれに対応するパラメータ値を用いて、コマンドの記述とパラメータ値の記述を行う。(ステップB4、ステップB5)

通知された項目とそれに対応するパラメータ値に基づき全てのコマンドとパラメータ値の記述を行った後、最後にコマンド命令文の終了を示す終了コマンドを記述してコマンド番号、コマンドおよびパラメータ値の対、終了コマンドをファイルに書き出して本処理を終了する。

(ステップB6～B8)

なお、このファイルはCGIプログラムと同じディレクトリに格納する。

【0084】また、上記ファイルが既に存在している場合には、既存のコマンド命令文に追記する処理を行い、そのファイルが存在していない場合には、所定名称(例えば、data.cgi)の新たなファイルを作成する。

【0085】図9は、図6および図7において選択されたパラメータ値を用いて図8による処理によって作成されたファイルにおけるコマンド命令文の記述例である。本発明におけるコマンド命令文とは、「cmdNum」から次の「cmdEnd」までの一連の記述のことをさす。

【0086】図9において、「cmdNum」はコマンド命令文の開始とコマンド番号を示し、その値が「1234」であることを示している。また、「cmdMain」はどのメニューが選択されたかを示すコマンドであり、パラメータ値の「video」はビデオ録画予約が選択されたことを示している。また、このパラメータ値は処理を実行させるアプリケーションプログラムも示している。これについては後述する。

【0087】さらに、「cmdParam」はアプリケーションプログラムに渡すパラメータであることを示し、それに続く記述がパラメータの種類を示している。

【0088】本例のパラメータである「Operation」はアプリケーションプログラムに何を実行させるかを示すものであり、パラメータ値である「timerentry」は録画予約を実行させることを示している。

【0089】また、パラメータ「time」は録画予約における録画開始日時を示し、パラメータ値である「200006050700」は録画開始日時を西暦2000年6月5日午前7時に設定することを意味している。なお、このパラメータ値は図7における録画日付および開始時刻の選択・入力により通知されたパラメータ値からCGIプログラムが生成したものである。

【0090】パラメータ「span」は録画時間を示し、パラメータ値である「120」は録画時間を120分（2時間）に設定することを意味しているパラメータ「channel」は放送チャンネル番号を示し、パラメータ値である「1」はチャンネル番号を1に設定することを意味している。

【0091】パラメータ「threeTimes」は録画スピードを示し、パラメータ値である「1」は録画スピードを3倍速に設定することを意味している。ちなみに、録画スピードを標準に設定することを指定された場合は、パラメータ値は「0」となる。

【0092】最後に記述されているコマンド「cmdEnd」は、コマンド命令文の終了を示すものである。なお、複数のコマンド命令文が生成された場合には、この終了コマンドに次のコマンド命令文を示す開始コマンドが続いて記述される。

【0093】次に、図3に示すステップA5およびA6におけるリモートコンピュータ2の処理について詳細に説明する。

【0094】図10は、リモートコンピュータによるコマンド命令文実行に関する処理のフローチャートを示す図である。

【0095】まず、リモートコンピュータ2において本発明のプログラムは処理実行タイミングを判断してサーバ3へアクセスする。（ステップC1、ステップC2）ここでステップC1の処理実行タイミングは、図5の設定画面51で設定されたファイルの有無を確認するための時間間隔に従う。

【0096】なお、ユーザが外出のためリモートコンピュータ2をサスペンド状態とした場合には、そのサスペンド移行時に上記設定された時間を指定してオペレーティングシステムに対してタイマを起動させておく。オペレーティングシステムはこのタイマに設定された時間経過後にリモートコンピュータ2をサスペンド状態からリジュームさせ、その結果を本発明のプログラムに通知するので、本発明のプログラムはオペレーティングシステムの通知に回答してサーバ3へのアクセスを開始する。

【0097】また、この時間間隔に従う実行タイミングにならなくても、通常の動作状態で他のアプリケーションプログラムによりネットワークを利用するためのダイヤルアップ接続が実行された場合や、外部からの着呼に応じてサスペンド状態からリジュームされる場合などにサーバ3へアクセスするように構成してもよい。また、

このサーバ3へのアクセスでは、図4の設定画面50で設定されたFTPサーバ名とアカウント名およびパスワードを用いてログインする。

【0098】FTPサーバへのログインを完了すると、図4の設定画面50で設定されたCGIディレクトリにコマンド命令文が記述された所定ファイル（data.cgi）が存在するか否かを判断する。（ステップC3）

ファイルが存在しない場合は本処理を終了し、ファイルが存在する場合にはそのファイルをダウンロードして新たなコマンド命令文が存在するか否かを判断する。（ステップC4）

ここで、サーバ3へのアクセスにダイヤルアップ接続を利用した場合は、このファイルのダウンロードが完了後に回線切断を行うようにしてもよい。そのようにすれば、電話回線を使用している時間が短くなる。

【0099】なお、このファイルのダウンロード直後に回線切断を行うことは本発明において必須のことではない。

【0100】つまり、ダウンロードしたファイルにコマンド命令文が記述されていると、そのコマンド命令文に基づく処理を実行した後に後述のように実行結果を電子メールで通知する。このとき、ファイルのダウンロード直後に回線切断をしてしまうと、必ずダイヤルアップ接続をしなければならなくなり課金増加となってしまう場合がある。

【0101】従って、サーバ3へのダイヤルアップ接続からの回線の使用時間に応じ、ファイルのダウンロード完了後から次の課金単位時間に至るまでに後述の実行結果の通知ができなければ、その時点で回線切断を行うようにすればよい。

【0102】ここで、ファイルが存在しダウンロードしてもコマンド命令文の記述がなければ新しい命令文がないと判断して本処理を終了する。また、回線に接続されている場合は、回線切断処理も実行する。

【0103】ダウンロードしたファイルにコマンド命令文の記述がある場合は、コマンド命令文を解析してその解析結果に基づく処理を実行する。複数のコマンド命令文が存在している場合はそれら全てについて解析し処理を実行する。（ステップC5）

このコマンド命令文に基づく処理を実行した後、図5において設定されたアドレスに対してその実行結果を電子メールにて通知する。サーバ3へのアクセスにおいてダイヤルアップ接続を利用しているとき、この通知の際に前述のファイルダウンロード後に回線切断がされている場合は、再びダイヤルアップ接続を実行する。（ステップC6）

この電子メールの本文には処理内容とその結果（正常終了／失敗）が含まれ、上記アドレスとしてWebページを用いたパラメータの選択・入力を行う機器（本例では携帯電話）のメールアドレスを設定しておけば、ユーザ

は遠隔操作の実行結果を即座に知ることができる。なお、この処理に使用されたパラメータ値も通知するように構成してもよい。

【0104】また、この電子メールによる実行結果の通知に代えて、上記実行結果を内容とするHTMLファイルをサーバ3にアップロードするようにし、携帯電話からそのHTMLファイルを閲覧するようにして実行結果を確認できるようにしてもよい。

【0105】上記のようにコマンド命令文に基づく処理の実行、およびその実行結果を通知した後、サーバ3上のファイルから実行済みのコマンド命令文を削除する。サーバ3へのアクセスにダイヤルアップ接続を利用している場合は、このコマンド命令文の削除処理を実行した後、回線切断を行う。(ステップC7) このコマンド命令文の削除は、リモートコンピュータ2にダウンロードしたファイルにおけるコマンド命令文の記述を削除し、その削除した結果のファイルをサーバ3にアップロードすることで実現することができる。

【0106】なお、複数のコマンド命令文がファイルに記述されている場合は、コマンド命令文の実行およびそのコマンド命令文の記述を削除したファイルのサーバ3へのアップロードをそのコマンド命令文の回数、繰り返して実行するようにしてもよいし、全てのコマンド命令文を実行した後に全てのコマンド命令文の記述を削除したファイルをサーバ3へアップロードするようにしてもよい。

【0107】さらに、上記の方法に代えて、実行したコマンド命令文(コマンド番号)をリモートコンピュータ2からサーバ3に通知し、サーバ3のCGIプログラムにてファイル中の該コマンド命令文の記述を削除させるようにしてもよい。

【0108】以上によりコンピュータを遠隔操作することができ、操作対象となるコンピュータにおいては、所定ファイルが他装置であるサーバに存在することを判断するという低負荷の処理で遠隔操作が指示されていることを認識することができる。

【0109】また、サーバからダウンロードした所定ファイルに従って指示されている操作を実行するため、電話回線を利用するダイヤルアップ接続でサーバにアクセスする場合にファイルのダウンロード完了後に回線を切断することができ、電話回線の占有や課金の増加を抑止することが可能となる。

【0110】また、遠隔操作を指示するために利用された装置のアドレスを実行結果の通知先として登録しておけば、ユーザはリモートコンピュータによる処理実行後に遠隔操作の実行結果を即座に知ることができる。

【0111】また、コンピュータに実行させるコマンド命令文の作成をユーザが直接記述するのではなく、ユーザにはパラメータを選択させ、選択されたパラメータを用いてプログラムによりコマンド命令文を生成するよう

構成したので、誤った記述のコマンド命令文を作成することを防止することができる。

【0112】最後に、コマンド命令文とそれに従い実行されるアプリケーションプログラムとの対応関係と、コマンド命令文の実行結果の例を説明する。

【0113】図11は、コマンド命令文とアプリケーションプログラムとの対応関係を示す図である。

【0114】この対応関係は、リモートコンピュータで動作する本発明のプログラムが、コマンド命令文に応じてアプリケーションプログラムを起動させるための管理情報としてリモートコンピュータに保持されている。

【0115】例えば、図11には、コマンド「cmdMain」のパラメータ値として「video」と「address」があることを示している。そして、コマンド「cmdMain」のパラメータ値として「video」が指定されている場合は、アプリケーションプログラム「video.exe」を起動させることを示しており、パラメータ値として「address」が指定されている場合は、アプリケーションプログラム「pim.exe」を起動させることを示している。

【0116】また、コマンド「cmdMain」のパラメータ値「video」には、そのパラメータ「Operation」のパラメータ値として「timer entry」、「view」、「delete」があることを示している。このパラメータ「Operation」はアプリケーションプログラムに実行させる処理種別を指定するものである。

【0117】このパラメータ値「timer entry」はビデオの録画予約を実行させることを示すものであり、録画予約を実行させるためのパラメータ「/s」を指定してアプリケーションプログラム「video.exe」を起動する。

【0118】また、パラメータ値「view」はビデオ予約の状況を出力させることを示すものであり、予約状況を参照するためのパラメータ「/v」を指定してアプリケーションプログラム「video.exe」を起動する。

【0119】また、パラメータ値「delete」はビデオ予約の解除を実行させることを示すものであり、録画予約の解除を実行させるためのパラメータ「/d」を指定してアプリケーションプログラム「video.exe」を起動する。

【0120】なお、コマンドのパラメータ値として「address」が指定され、「Operation」のパラメータ値として「view」が指定されていると、予定表を参照するためのパラメータ「/v」を指定して個人情報管理を行うアプリケーションプログラム「pim.exe」を起動する。

【0121】いずれの場合も、コマンド命令文において上記パラメータ値以外に「cmdParam」でパラメ

10

20

30

40

50

ータが指定されている場合は、アプリケーションプログラムを起動させる際にそのパラメータも指定することは言うまでもない。

【0122】図12は、コマンド命令文によってビデオ録画の予約状況が出力された結果を示す図である。スクロール操作により図12(a)と図12(b)間で表示が遷移する。

【0123】図6におけるWebページのメニュー一覧から「ビデオ録画予約」を選択し、引き続いて「予約状況参照」を選択することでコマンド命令文が生成されファイルに出力される。

【0124】リモートコンピュータ2はこのファイルをダウンロードしてコマンド命令文を解析し、その解析結果に基づきパラメータ「/v」を指定してアプリケーションプログラム「video.exe」を起動する。

【0125】アプリケーションプログラムは、パラメータ「/v」が指定されていることから録画予約状況を出力する。リモートコンピュータ2で動作している本発明のプログラムは、その予約状況をサーバ3に通知し、サーバ3で動作しているCGIプログラムがその予約状況を図12に示すWebページとして提供する。

【0126】なお、解除したい予約情報に対応するチェックボックスをチェックして予約解除ボタンを選択することで、選択された予約情報を解除するためのコマンド命令文がCGIプログラムによって生成され、ファイルに保存される。そして、リモートコンピュータ2で動作する本発明のプログラムがそのファイルに記述されているコマンド命令文を解析し、指定された予約情報を解除対象とするパラメータを指定してアプリケーションプログラムを起動させることで当該予約情報が解除される。

【0127】以下に本発明の特徴を付記する。

(付記1) 他装置上に所定ファイルが存在しているか否かを判断する判断手段と、前記所定ファイルが存在する場合に、該ファイルで示される処理を実行する制御手段と、を備えることを特徴とする処理装置。

(付記2) 他装置に存在している前記所定ファイルを自装置に転送する転送手段を備え、前記制御手段は、自装置に転送された所定ファイルを用い、該ファイルで示される処理を実行する付記1記載の処理装置。

(付記3) 前記ファイルの生成に利用された装置に対して前記処理の実行結果を通知する通知手段を備える付記1記載の処理装置。

(付記4) 選択された処理内容に応じた項目に対する値を入力させる入力フォームを提示する提示手段と、前記入力フォームを用いて入力された値とその項目との対応情報を取得する取得手段と、前記項目に対する値を用いて他装置で前記処理内容を実行させるコマンド命令文を生成する生成手段と、を備えることを特徴とする遠隔操作制御装置。

(付記5) 前記生成されたコマンド命令文を所定フ

イルに格納する格納手段を備える付記4記載の遠隔操作制御装置。

(付記6) 管理装置と、端末装置からなる遠隔操作システムであり、前記端末装置は、前記管理装置上に所定ファイルが存在しているか否かを判断する判断手段と、前記所定ファイルが存在する場合に、該ファイルで示される処理を実行する制御手段と、を備えることを特徴とする遠隔操作システム。

(付記7) 前記端末装置は前記管理装置に存在している前記所定ファイルを自装置に転送する転送手段を備え、前記制御手段は転送された所定ファイルを用い、該ファイルで示される処理を実行する付記6記載の遠隔操作システム。

(付記8) 前記端末装置は、前記ファイルの生成に利用された装置に対して前記処理の実行結果を通知する通知手段を備える付記6記載の遠隔操作システム。

(付記9) 前記管理装置は、選択された処理内容に応じた項目に対する値を入力させる入力フォームを提示する提示手段と、前記入力フォームを用いて入力された値とその項目との対応情報を取得する取得手段と、前記項目に対する値を用いて他装置で前記処理内容を実行させるコマンド命令文を生成する生成手段と、を備える付記6記載の遠隔操作システム。

(付記10) 前記管理装置は、前記生成されたコマンド命令文を所定ファイルに格納する格納手段を備える付記9記載の遠隔操作システム。

(付記11) コンピュータに、他装置上に所定ファイルが存在しているか否かを判断し、前記所定ファイルが存在する場合に該ファイルで示される処理を行う、ことを実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

(付記12) 他装置に存在している前記所定ファイルを自装置に転送し、自装置に転送された所定ファイルを用いて処理を行う、ことを実行させる前記プログラムを記録した付記11記載の記録媒体。

(付記13) 前記ファイルの生成に利用された装置に対して前記処理の実行結果を通知する、ことを実行させる前記プログラムを記録した付記11記載の記録媒体。

(付記14) コンピュータに、選択された処理内容に応じた項目に対する値を入力させる入力フォームを提示し、前記入力フォームを用いて入力された値とその項目との対応情報を取得し、前記項目に対する値を用いて他装置で前記処理内容を実行させるコマンド命令文を生成する、ことを実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

(付記15) 前記生成されたコマンド命令文を所定ファイルに格納する、ことを実行させる前記プログラムを記録した付記14記載の記録媒体。

(付記16) コンピュータに、他装置上に所定ファイルが存在しているか否かを判断し、前記所定ファイルが

存在する場合に該ファイルで示される処理を行う、ことを実行させるプログラム。

【付記17】 コンピュータに、選択された処理内容に応じた項目に対する値を入力させる入力フォームを提示し、前記入力フォームを用いて入力された値とその項目との対応情報を取得し、前記項目に対する値を用いて他装置で前記処理内容を実行させるコマンド命令文を生成する、ことを実行させるプログラム。

【0128】 なお、特許請求の範囲の請求項および付記に示される各手段は、本発明のプログラムが装置を制御して実現されるものである。

【0129】

【発明の効果】 以上、本発明によると、コンピュータを遠隔操作することができ、その操作対象となるコンピュータにおいては、所定ファイルが他装置に存在することを判断するという低負荷の処理で遠隔操作が指示されていることを認識することができる。

【0130】 また、サーバからダウンロードした所定ファイルに従って指示されている操作を実行するため、電話回線を利用するダイヤルアップ接続でサーバにアクセスする場合にファイルのダウンロード完了後に回線を切断することができ、電話回線の占有や課金の増加を抑止することが可能となる。

【0131】 また、遠隔操作を指示するために利用された装置のアドレスを実行結果の通知先として登録しておけば、ユーザはリモートコンピュータによる処理実行後に遠隔操作の実行結果を即座に知ることができる。

【0132】 また、コンピュータに実行させるコマンド命令文の作成をユーザが直接記述するのではなく、ユーザにはパラメータ値を選択・入力させ、そのパラメータ値を用いてプログラムによりコマンド命令文を生成するよう構成したので、誤った記述のコマンド命令文を作成することを防止することができ、コンピュータの誤動作を抑止することが可能となる。

* 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明が実施されるシステム構成図である。

【図2】 コンピュータのハードウェア構成を示す図である。

【図3】 本発明の実施形態における全体的な処理の流れを示すフローチャートを示す図である。

【図4】 リモートコンピュータにおいて表示される設定画面の例を示す図（その1）である。

【図5】 リモートコンピュータにおいて表示される設定画面の例を示す図（その2）である。

【図6】 サーバのCGIプログラムによりクライアントに提供されるWebページの表示例を示す図（その1）である。

【図7】 サーバのCGIプログラムによりクライアントに提供されるWebページの表示例を示す図（その2）である。

【図8】 コマンド命令文を作成するCGIプログラムにより行われる処理のフローチャートを示す図である。

【図9】 本発明の処理によって作成されたファイルにおけるコマンド命令文の記述例を示す図である。

【図10】 リモートコンピュータによるコマンド命令文の実行に関する処理のフローチャートを示す図である。

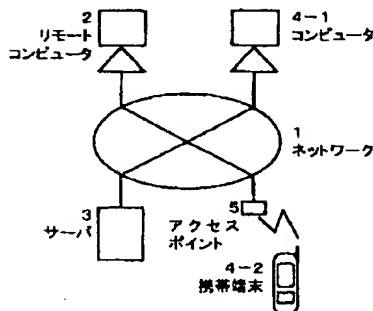
【図11】 コマンド命令文とアプリケーションプログラムとの対応関係を示す図である。

【図12】 コマンド命令文によってビデオ録画の予約状況が出力された結果を示す図である。

【符号の説明】

- 1 ネットワーク
- 2 リモートコンピュータ
- 3 サーバ
- 4-1 コンピュータ
- 4-2 携帯端末
- 5 アクセスポイント

【図1】



【図5】

51

遠隔操作設定

コマンドを 60分 ▼ おきに確認する。

コマンド実行結果通知先メールアドレス:
aaa@xxx.yyy.zzz

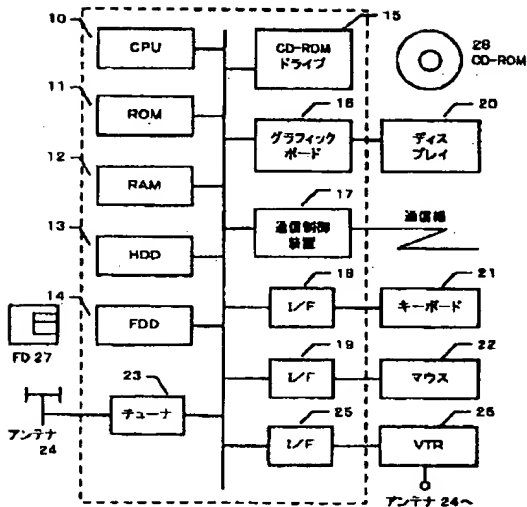
コマンド入力ページ用パスワード:

<< 前へ 完了 取消

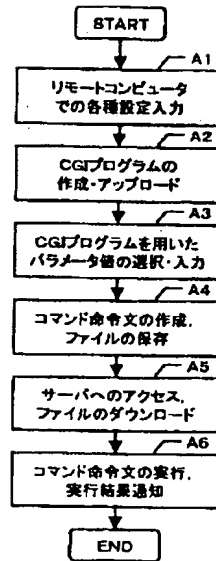
【図11】

cmdMain	Operation	アプリケーションプログラム	パラメータ
video	timor entry	video.exe	/s
video	view	video.exe	/v
video	delete	video.exe	/d
address	view	pim.exe	/v
:	:	:	:

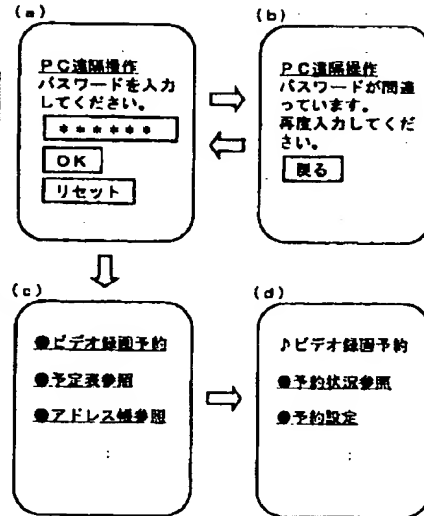
【図2】



【図3】



【図6】



【図4】

50

FTP転送設定

ホームページ-URL:

CGI-URL:

FTPサーバ名:

FTPアカウント名: HPディレクトリ:

FTPパスワード: CGIディレクトリ:

ネットワーク接続の設定

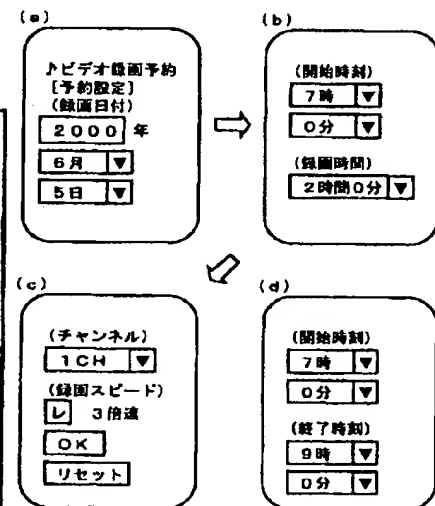
☒ダイヤルアップ接続 ☐LAN接続/常時接続

接続先リスト:

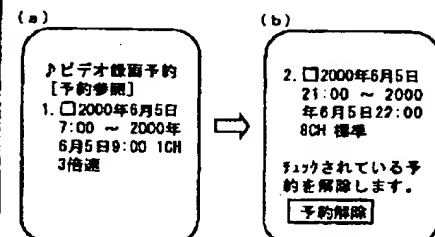
アクセスポイント1
アクセスポイント2

次へ>> 取消

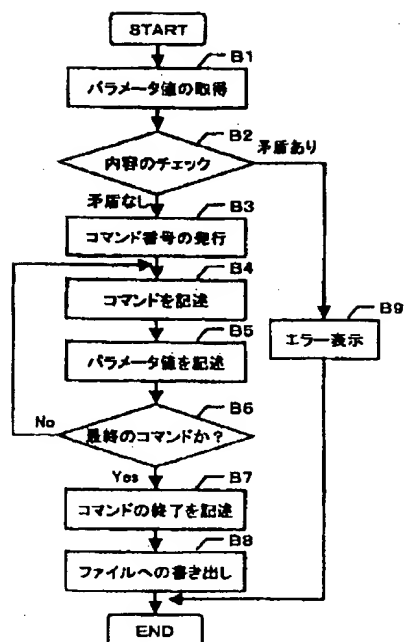
【図7】



【図12】



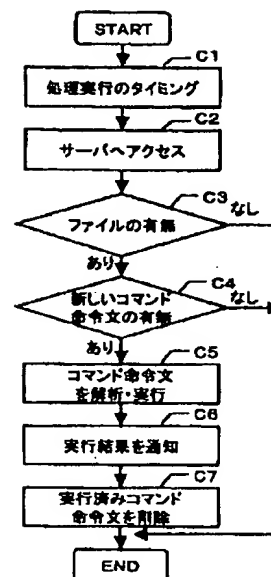
【図8】



【図9】

cmdNum = 1234
 cmdMain = video
 cmdParam:Operation = timer entry
 cmdParam:time = 200006050700
 cmdParam:span = 120
 cmdParam:channel = 1
 cmdParam:threeTimes = 1
 cmdEnd

【図10】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5B089 GA11 GA21 JA35 JB07 JB10
 KA06 KA17 KB04 KB07 KC44
 KC58 LA01
 5C052 AA01 AB03 AB04 CC06 DD04
 5K048 AA04 BA04 CA02 DA01 DB07
 DC01 DC07 EB02 FC01
 5K101 KK11 LL12 MM07 NN21 SS07

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-116964

(43)Date of publication of application : 19.04.2002

(51)Int.Cl. G06F 13/00

H04M 11/00

H04N 5/76

H04Q 9/00

(21)Application number : 2001-185819 (71)Applicant : FUJITSU LTD

(22)Date of filing : 20.06.2001 (72)Inventor : HASHIMOTO NOBUYUKI

AKASAKA KAZUHIKO

(30)Priority

Priority number : 2000230159

Priority date : 31.07.2000

Priority country : JP

(54) PROCESSOR, REMOTE OPERATION CONTROLLER, REMOTE
OPERATION SYSTEM, RECORDING MEDIUM AND PROGRAM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a technique for realizing a remote operation without processing loads and to provide a technique for easily preparing a correct command instruction sentence.

SOLUTION: Whether or not a prescribed file is stored on another device is judged, and in the case that the prescribed file is present, a processing indicated

by the file is executed.

LEGAL STATUS [Date of request for examination] 24.12.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not

reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The processor characterized by having a decision means to judge whether the predetermined file exists on other equipments, and the control means which performs processing shown by this file when said predetermined file exists.

[Claim 2] The remote-operation control unit characterized by to have a presentation means show the entry form into which the value over the item according to the selected contents of processing is made to input, an acquisition means acquire the correspondence information on the value inputted using said entry form, and its item, and a generation means generate the command instruction statement which performs said contents of processing with other equipments using the value over said item.

[Claim 3] They are the remote control systems characterized by having the control means which is the remote control systems which consist of management equipment and a terminal unit, and performs processing with

which said terminal unit is indicated to be a decision means to judge whether the predetermined file exists on said management equipment by this file when said predetermined file exists.

[Claim 4] The record medium which recorded the program which performs what processing shown in a computer by this file when it judges whether the predetermined file exists and said predetermined file exists on other equipments is performed for and in which computer reading is possible.

[Claim 5] The record medium which recorded the program which performs what the entry form which makes the value over the item according to the selected contents of processing input into a computer is shown, the correspondence information on the value inputted using said entry form and its item is acquired, and the command instruction statement which performs said contents of processing with other equipments using the value over said item generates for and in which computer reading is possible.

[Claim 6] The program which performs what processing shown in a computer by this file when it judges whether the predetermined file exists and said predetermined file exists on other equipments is performed for.

[Claim 7] The program which performs what the entry form which makes the value over the item according to the selected contents of processing input into a computer is shown, the correspondence information on the value inputted using

said entry form and its item is acquired, and the command instruction statement which performs said contents of processing with other equipments using the value over said item is generated for.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the technique which operates equipment by remote control.

[0002] There is nothing, and only the inside of a company also permeates ordinary homes widely, and is used, and current and a personal computer can perform various processings, such as creation of the document and data in connection with work, management of an individual schedule, and transmission and reception of an electronic mail, perusal of a Web page.

[0003] Moreover, the personal computer is used also for processing by connecting VTR, controlling it, and carrying out video image transcription's and image edit etc. connecting other devices, and controlling it. Furthermore, the application software which realizes the same function as such a device on a

personal computer also exists, and it is also widely used as a substitute of the aforementioned device.

[0004] Many application software is installed in a personal computer for above various processings or control, and much data and information which were created using them are memorized by the hard disk of a personal computer.

[0005] When such a personal computer is in a house, this personal computer that is in a house from remote places, such as under going out and a station, is made to perform processing, or the situation that perusal of the data and information which are memorized by it is needed arises plentifully.

[0006] In order to perform such processing, the technique which operates a personal computer by remote control is needed.

[0007]

[Description of the Prior Art] There are JP,10-49452,A and JP,8-297616,A as a well-known technique which operates a computer by remote control.

[0008] In JP,10-49452,A, when it has the reception function of an electronic mail and control statement is embedded at the received electronic mail, the computer which analyzes and performs the control statement is indicated.

[0009] Therefore, it becomes possible by describing control statement in the electronic mail text, and transmitting to the above-mentioned addressing to a computer control and to carry out information actuation about this computer in a

remote place.

[0010] Moreover, in JP,8-297616,A, it is an electronic mail service manager (the so-called mail server) having the transmitting function and reception function of an electronic mail, and the electronic mail containing command instruction statement is extracted out of the electronic mail received from the user, and analyzing and performing the contents of the command instruction statement is indicated. In addition, it is possible for it to be characterized by enabling it to specify the activation start time of command instruction statement in this application, and to make the time order of a user request perform command instruction statement.

[0011]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] Remote operation of a computer is attained with any above-mentioned well-known technique.

[0012] In today, the electronic mail is frequently used for communication with a partner, informational collection, distribution, etc., and it is in the inclination which the user who continues to use an electronic mail further increases.

[0013] Therefore, a mail server will receive and process a huge number of electronic mails, and will receive many electronic mails also in the computer which a user uses.

[0014] In the above-mentioned well-known technique, the processing which

extracts the electronic mail containing control statement (command instruction statement) out of the electronic mail which used the electronic mail in order to operate a computer by remote control, and was received is required.

[0015] Therefore, it will be necessary to judge that it is the electronic mail which contains control statement (command instruction statement) for all the received electronic mails, and the processing load of the computer applied to the above-mentioned extract processing in proportion to the number of the electronic mails to receive will increase.

[0016] Moreover, in spite of not being the electronic mail transmitted for the purpose of remote operation, it is accidentally judged as that the above-mentioned control statement (command instruction statement) is described to be depending on the contents of description of the text, and malfunction of a computer may be caused.

[0017] Furthermore, in order to operate a computer by remote control normally, a user has to describe control statement (command instruction statement) correctly. Otherwise, even if extracted as an electronic mail which is not extracted as an electronic mail which contains control statement (command instruction statement) in the computer which received the electronic mail, or contains control statement (command instruction statement), it becomes the cause which causes malfunction of a computer.

[0018] For example, although many small personal digital assistants, such as PDA which thought portability as important at the time of going out, and was equipped with communication facility, and a cellular phone, are used, although these personal digital assistants are small therefore, a small thing is common [personal digital assistants / the keyboard used for an alphabetic character input].

[0019] Therefore, it will be difficult to input correctly all the above-mentioned control statement (command instruction statement), and it will apply an input burden to a user.

[0020] This invention aims at offering the technique for realizing remote operation which a processing load does not require. Moreover, it aims at offering the technique which creates right command instruction statement simply.

[0021]

[Means for Solving the Problem] In order to solve the above-mentioned technical problem, this invention adopts the following configurations.

[0022] When it judges whether the predetermined file exists and said predetermined file exists on other equipments preferably, you may constitute so that processing shown by this file may be performed.

[0023] Moreover, the entry form into which the value over the item according to the selected contents of processing is made to input preferably may be shown,

and the correspondence information on the value inputted using said entry form and its item may be acquired, and you may constitute so that the command instruction statement which performs said contents of processing with other equipments using the value over said item may be generated.

[0024] Moreover, it constitutes preferably as a system which consists of management equipment and a terminal unit, and when said terminal unit judges whether the predetermined file exists on said management equipment and said predetermined file exists, you may constitute so that processing shown by this file may be performed.

[0025]

[Embodiment of the Invention] The gestalt of operation of this invention is explained below.

[0026] Drawing 1 is a system configuration Fig. where this invention is carried out.

[0027] the inside of drawing 1 , and 1 -- in a network and 2, a computer and 4-2 show a personal digital assistant, and, as for a remote computer and 3, 5 shows an access point, as for a server and 4-1.

[0028] Here, networks 1 are a telephone network, LAN (Local Area Network), the Internet, etc., a remote computer 2 is a computer used as the candidate for remote operation by processing of this invention, and a server 3 is a computer

used for processing of this invention.

[0029] A computer 4-1 and a personal digital assistant 4-2 are equipment which directs remote operation of a remote computer 2, and are equipped with the communications control function for all to access a server 3 using a network 1. Moreover, this personal digital assistant 4-2 is equipped with the function which accesses an access point 5 on radio in order to access a server 3.

[0030] Any of a cable or wireless are sufficient as these equipments that direct remote operation of this invention as a gestalt connected to a network 1. In addition, in drawing 1 , a computer 4-1 is connected to a network 1 with a cable, and the personal digital assistant 4-2 shows the example connected to a network 1 on radio.

[0031] The above-mentioned remote computer 2, a server 3, and a computer 4-1 are computers with well-known configurations, such as a personal computer and a workstation. Moreover, PDA and the cellular phone which were equipped with the data communication control function at least are sufficient as a personal digital assistant 4-2, and the above computers and the portable computer equipped with the same configuration are sufficient as it.

[0032] Furthermore, remote computers 2 may not be the above computers, and if it is equipment equipped with the configuration which can perform processing of this invention, they will not ask the class of the equipment. For example, a

peripheral device which is connected to a computer is sufficient, and you may be electric appliances.

[0033] The hardware configuration of the computer related to above this inventions is explained.

[0034] Drawing 2 is drawing showing the hardware configuration of a computer.

[0035] The hardware of this computer consists of communication controllers 17, such as CPU10, ROM11, RAM12, a hard disk drive (HDD) 13, the floppy (trademark) disk drive (FDD) 14, CD-ROM drive 15, a graphics board 16, a network card, and a modem, as shown in drawing 2 .

[0036] A display 20 is connected to this graphics board 16, and a communication wire is connected to a communication controller 17. Moreover, the computer shown in this drawing 2 is equipped also with the interfaces (I/F) 18 and 19 to which a keyboard 21 and a mouse 22 are connected, respectively.

[0037] Image transcription control of television broadcasting is illustrated with the gestalt of this operation. Therefore, in order to receive television broadcasting, the tuner 23 to which an antenna 24 is connected is built in. Moreover, what is necessary is just to have the interface (I/F) 25 to which VTR26 is connected, in performing image transcription processing of television broadcasting using VTR26 which is an external instrument. In addition, depending on the contents of remote operation, these configurations are indispensable.

[0038] In the above-mentioned configuration, CPU10 performs various processings by program control, and is used also in the various processings by the program of this invention, and control.

[0039] The program for starting is memorized by ROM11, it is read to CPU10 by the power up, and it performs.

[0040] The program which controls a computer is developed, and RAM12 is used in order to hold the processing result by the program, and the activity data for processing. Moreover, the data for a display developed by RAM12 are displayed on the screen of a display 20 through a graphics board 16.

[0041] A hard disk drive 13 and a floppy disk drive 14 are the devices for recording a program, control data, and the drawn-up document and an image data on the record medium (a hard disk and floppy disk) corresponding to each.

[0042] CD-ROM drive 15 is used for reading of the data currently recorded on CD-ROM28, and a program.

[0043] CCE 17 is used in order for a communication wire to perform exchange of data with other equipments, and download of a program.

[0044] A keyboard 21 consists of two or more letter keys and arrow keys, it is used in order to perform various entries of data, and a mouse 22 is used for the selection directions by the mouse cursor displayed on the screen of a display 20.

[0045] The program for making a computer perform processing of this invention

is beforehand stored in the hard disk drive 13 from the floppy disk 27 or CD-ROM28 by the floppy disk drive 14 or CD-ROM drive 15. Moreover, you may make it store this program in a hard disk drive 13 through a communication wire with CCE 17.

[0046] And the above-mentioned program is loaded to RAM12 by predetermined directions, controls each part of a computer, and performs processing of this invention.

[0047] Although the record medium which recorded the program of this invention as mentioned above is shown, it is not limited to these classes, and if a computer can be read, the class of the record medium and the record approach will not be restricted.

[0048] Furthermore, without once being recorded on an auxiliary storage unit, the program of this invention received through a communication wire by the communication controller 17 as mentioned above may be constituted so that main storage (RAM12) may develop directly and it may perform.

[0049] Next, the processing in the gestalt of this operation is explained.

[0050] Drawing 3 is drawing showing the flow chart which shows the flow of the overall processing in the operation gestalt of this invention.

[0051] First, in the remote computer 2 used as the candidate for remote operation, various setup for enabling activation of remote operation of this

invention is performed, and these setting information is saved. (Step A1)

In these various setup, the information for using a server 3 in remote operation of this invention and the information applied to the CGI program performed by the server 3 are set up.

[0052] A user creates the CGI program performed by the server 3, and uploads the CGI program to a server 3 by FTP using the above-mentioned setup. (Step A2)

Then, a user performs selection of parameter value required for creation of command instruction statement, and an input by the CGI program which accessed the server 3 by other equipments 4-1 and 4-2 from the remote place, and was uploaded (step A3), and a CGI program creates command instruction statement using the parameter value, and saves it at a file. (Step A4)

A remote computer 2 is accessed to a server 3 based on the setting information saved at step A1, judges the existence of the above-mentioned file, and when the file concerned exists, it downloads it from a server 3 to a remote computer 2. (Step A5)

A remote computer 2 performs command instruction statement described by the downloaded file, and notifies the activation result to the destination included in the above-mentioned setting information. (Step A6)

A remote computer 2, a server 3, and the other equipments 4-1 will be

performed by the above, and processing of this invention will be performed by 4-2.

[0053] Next, each processing in the above-mentioned flow chart is explained.

[0054] First, various setup in step A1 of drawing 3 is explained. The program of this invention which operates on a remote computer 2 displays the screen shown in drawing 4 and drawing 5 , and a user is made to input information in this setup. And the inputted information is saved as a file at a remote computer 2.

[0055] Drawing 4 and drawing 5 show the example of the setting screen displayed in a remote computer 2.

[0056] In the gestalt of this operation, the remote computer 2 uses FTP (File Transfer Protocol) for data transfer with a server 3, and in order to perform processing of this invention by the server 3, it uses the CGI (Common Gateway Interface) program. In addition, you may make it make the processing which may use other transfer protocols, such as HTTP (HyperText Transfer Protocol), as the approach of data transfer, and is made to perform to a server 3 carry out by other approaches.

[0057] The setting screen 50 shown in drawing 4 performs a setup about a FTP transfer, and sets up the various information on the CGI directory which are the homepage directory (H.P. directory) which are the destinations, such as an account name for logging in to a homepage, URL (Uniform Resource Locater) of

CGI and a FTP server name, and its server and a password, an HTML file by FTP transfer, and an image file, and the destination of a CGI program.

[0058] By transmitting a file to each of this directory, perusal becomes possible as a homepage on the Internet.

[0059] Moreover, as a setup of network connection, in order to access a FTP server, it chooses whether a dialup connection is used or connection is LAN connection / always used. Here, when a dialup connection is chosen, it chooses from connection lists which access point is used.

[0060] The setting screen 51 shown in drawing 5 performs a setup about remote operation, and sets up the password used for authentication at the time of a log in to the input page (Web page) for creating the mail address for notifying the processing result performed based on the file content received by a setup of the time interval for checking the existence of the file which stored the command, and FTP transfer by E-mail, and command statement.

[0061] Thus, in the remote computer 2, various information is set up beforehand.

[0062] Then, as shown in step A2 of drawing 3 , the CGI program performed by the server 3 is created, and the CGI program is uploaded to a server 3 by FTP using the information by which a setup was carried out [above-mentioned].

[0063] This CGI program can be created using a known editor, and the program of this invention transmits that created CGI program to a server 3 according to

the above-mentioned setting information.

[0064] In addition, the password for command input pages set up on the setting screen 51 is set to this CGI program as a password for authentication.

[0065] Thereby, preparation of remote operation of a remote computer 2 is completed.

[0066] If it will be necessary to operate this remote computer 2 by remote control from a remote place, a server 3 will be accessed from other equipments and command instruction statement will be created. The application software installed in the remote computer 2 is made to fulfill video image transcription reservation in this example.

[0067] Moreover, in this operation gestalt, the example using the cellular phone equipped with data communication facility as a personal digital assistant 4-2 for accessing a server 3 and creating command instruction statement is explained. In addition, this cellular phone shall be equipped with the numerical keypad and scrolling key which are used for an alphabetic character input, and the decision carbon button like a known thing, a scrolling key can direct scrolling of the contents of a screen display, and migration of cursor to it, and a decision carbon button can choose as it the item of the link information on the Web page in which cursor is located, a carbon button, and a list box.

[0068] As shown in step A3 of drawing 3 , a user performs selection and the

input of parameter value required in order to create command instruction statement using the CGI program of a server 3.

[0069] The example of a display of the Web page with which drawing 6 and drawing 7 are provided by the CGI program of a server 3 at a client is shown.

[0070] First, predetermined URL which consists of a predetermined file name (for example, index.cgi) which offers URL of CGI set up with the setting screen 50 as mentioned above and its top page is accessed. URL of this example serves as http://xxx.yyy.zzz/~aaa/cgi/index.cgi.

[0071] If this URL is accessed, a Web page as shown in drawing 6 (a) will be displayed. This Web page is for restricting use of the command input page for creating command instruction statement, and requires the input of a password of a user.

[0072] As a result of performing authentication processing using the password entered here, when the input password is mistaken, a Web page as shown in drawing 6 (b) which notifies that is displayed. On the other hand, an input password displays the Web page of a menu list as shown in drawing 6 (c) on a right case.

[0073] In this example, in order to make a remote computer 2 fulfill video image transcription reservation, "video image transcription reservation" of a menu is chosen. Since the Web page of the menu list about "video image transcription

reservation" as shown in drawing 6 (d) is displayed by the selection, "a reservation setup" is chosen from the inside.

[0074] In "a reservation setup", a Web page as shown in drawing 7 (a) - (c) is displayed. Here, drawing 7 (a) - (c) is one Web page, and a screen display changes by scrolling actuation.

[0075] In drawing 7 (a), the date which records on videotape is set up, a year carries out the direct input of the numeric value, and the month and a day choose a desired value out of the alternative currently offered by the list box.

[0076] In drawing 7 (b), a setup of the start time and image transcription time amount of an image transcription is performed, and a part and image transcription time amount choose a desired value out of the alternative currently offered by the list box, respectively at the time of start time. In addition, a Web page may be constituted so that image transcription time amount may not be made to specify as shown in this drawing 7 (b) but the end time of an image transcription may be made to specify directly like drawing 7 (d).

[0077] In drawing 7 (c), a setup of the channel of a program and image transcription speed which records on videotape is performed, a channel chooses a desired channel out of the alternative currently offered by the list box, and image transcription speed does not check a check box, when recording on videotape with standard speed, but when recording on videotape by 3X, it

checks a check box.

[0078] By the above, if selection and the input of the parameter value of each item required in order to create command instruction statement using the CGI program of a server 3 are performed, the parameter value corresponding to an item and it will be notified to the CGI program which creates command instruction statement, and creation of command instruction statement will be requested. In addition, the information which shows which menu other than an item and corresponding parameter value was chosen is also included in this notice.

[0079] Creation of the command instruction statement in step A4 shown in drawing 3 is explained to a detail.

[0080] Drawing 8 is drawing showing the flow chart of the processing performed by the CGI program which creates command instruction statement.

[0081] This CGI program acquires the parameter value corresponding to an item and it as mentioned above first. (Step B1)

And the contents of this acquired parameter value are checked. (Step B-2)

In this check, it confirms whether, for example, selection and the input of parameter value are carried out about the required item, or the parameter value between items is checked for no conflict. In addition, in video image transcription reservation of this example, it is confirmed whether the set-up image

transcription reservation time has come after current time.

[0082] When there are conflict and a selection / input omission by the above-mentioned check, a cellular phone is provided with the Web page which displays an error message, and selection and the input of parameter value are urged again. (Step B9)

When there is no conflict by the above-mentioned check, creation of command instruction statement is started.

[0083] First, a command number is published and it is described in memory. Whenever this command number creates command instruction statement, it is a sequential number which the value counted up. (Step B3)

Next, according to the selected menu, description of a command and description of parameter value are performed using the parameter value corresponding to the item and it which were notified. (Step B4, step B5)

After performing description of all commands and parameter value based on the parameter value corresponding to the item and it which were notified, the quit command which shows termination of command instruction statement to the last is described, the pair of a command number, a command, and parameter value and a quit command are written out to a file, and this processing is ended. (step B6- B8)

In addition, this file is stored in the same directory as a CGI program.

[0084] Moreover, when processing added to the existing command instruction statement when the above-mentioned file has already existed is performed and the file does not exist, the new file of a predetermined name (for example, data.cgi) is created.

[0085] Drawing 9 is the example of description of the command instruction statement in the file created by processing by drawing 8 using the parameter value chosen in drawing 6 and drawing 7 . The command instruction statement in this invention puts the thing of a series of description from "cmdNum" to the next "cmdEnd."

[0086] In drawing 9 , "cmdNum" shows initiation and the command number of command instruction statement, and it is shown that the value is "1234." Moreover, "cmdMain" is a command which shows which menu was chosen, and "video" of parameter value shows that video image transcription reservation was chosen. Moreover, this parameter value also shows the application program which performs processing. About this, it mentions later.

[0087] Furthermore, it is shown that "cmdParam" is a parameter passed to an application program, and description following it shows the class of parameter.

[0088] It is shown for what "Operation" which is the parameter of this example performs an application program, and it is shown that "timer entry" which is parameter value performs image transcription reservation.

[0089] Moreover, a parameter "time" shows the image transcription initiation time in image transcription reservation, and "200006050700" which is parameter value means setting image transcription initiation time as 7:00 a.m. on June 5, A.D. 2000. In addition, a CGI program generates this parameter value from the parameter value notified by selection and the input of the image transcription date in drawing 7 , and start time.

[0090] A parameter "span" shows image transcription time amount, the parameter "channel" with which "120" which is parameter value means setting up image transcription time amount in 120 minutes (2 hours) shows a broadcast channel number, and it means that "1" which is parameter value sets a channel number as 1.

[0091] A parameter "threeTimes" shows image transcription speed and "1" which is parameter value means setting image transcription speed as 3X. Parameter value is set to "0" when setting image transcription speed as a criterion is incidentally specified.

[0092] The command "cmdEnd" described at the end shows termination of command instruction statement. In addition, when two or more command instruction statement is generated, the initiation command which shows the following command instruction statement continues, and is described by this quit command.

[0093] Next, processing of step A5 shown in drawing 3 and the remote computer 2 in A6 is explained to a detail.

[0094] Drawing 10 is drawing showing the flow chart of the processing about the command instruction statement activation by the remote computer.

[0095] First, in a remote computer 2, the program of this invention judges processing activation timing, and is accessed to a server 3. (Step C1, step C2)

The processing activation timing of step C1 follows the time interval for checking the existence of the file set up on the setting screen 51 of drawing 5 here.

[0096] In addition, since a user is going out, when a remote computer 2 is made into a suspension condition, the time amount by which a setup was carried out [above-mentioned] at the time of the suspension shift is specified, and a timer is started to an operating system. Since an operating system carries out resume of the remote computer 2 from a suspension condition after the time amount progress set as this timer and notifies that result to the program of this invention, the program of this invention answers the notice of an operating system, and starts access to a server 3.

[0097] Moreover, even if it does not become the activation timing according to this time interval, when the dialup connection for using a network with other application programs by the normal operating state was performed, or when resume is carried out from a suspension condition according to the call in from

the outside, you may constitute so that it may access to a server 3. Moreover, in access to this server 3, it logs in using the FTP server name, account name, and password which were set up on the setting screen 50 of drawing 4 .

[0098] Completion of a log in in a FTP server judges whether the predetermined file (data.cgi) command instruction statement was described to be by the CGI directory set up on the setting screen 50 of drawing 4 exists. (Step C3)

It judges whether when a file does not exist, this processing is ended, when a file exists, the file is downloaded, and new command instruction statement exists. (Step C4)

When a dialup connection is used for access to a server 3, after completing download of this file, it may be made to perform line disconnection here. If it is made such, the time amount which is using the telephone line will become short.

[0099] In addition, it is not indispensable in this invention to perform line disconnection immediately after download of this file.

[0100] That is, if command instruction statement is described by the downloaded file, after performing processing based on the command instruction statement, an activation result will be notified by E-mail like the after-mentioned. If line disconnection is carried out immediately after download of a file at this time, a dialup connection must be carried out and it may become the increment in accounting.

[0101] Therefore, if the notice of the below-mentioned activation result cannot be performed according to the time of the circuit from the dialup connection to a server 3 by the time it results [from after the completion of download of a file] in the following accounting unit time amount, what is necessary is just made to perform line disconnection at the time.

[0102] Here, if there is no description of command instruction statement even if a file exists and downloads, it will judge that there is no new instruction statement, and this processing will be ended. Moreover, when connecting with the circuit, line disconnection processing is also performed.

[0103] When the downloaded file has description of command instruction statement, command instruction statement is analyzed and processing based on the analysis result is performed. When two or more command instruction statement exists, it analyzes about all them and processing is performed. (Step C5)

After performing processing based on this command instruction statement, that activation result is notified by E-mail to the address set up in drawing 5 . When using the dialup connection in access to a server 3 and line disconnection is carried out after the above-mentioned file download in the case of this notice, a dialup connection is performed again. (Step C6)

The contents of processing and its result (normal termination/failure) are

included in the text of this electronic mail, and if the mail address of a device (this example cellular phone) which performs selection and the input of the parameter using the Web page as the above-mentioned address is set up, a user can know the activation result of remote operation immediately. In addition, you may constitute so that the parameter value used for this processing may also be notified.

[0104] Moreover, as it replaces with the notice of the activation result by this electronic mail, the HTML file which makes the above-mentioned activation result the contents is uploaded to a server 3 and that HTML file is perused from a cellular phone, you may enable it to check an activation result.

[0105] After notifying activation of the processing based on command instruction statement, and its activation result as mentioned above, executed command instruction statement is deleted from the file on a server 3. When the dialup connection is used for access to a server 3, line disconnection is performed after performing deletion of this command instruction statement. (Step C7) Deletion of this command instruction statement can delete description of the command instruction statement in the file downloaded to the remote computer 2, and can be realized by uploading the file of that eliminated result to a server 3.

[0106] In addition, when two or more command instruction statement is described by the file, you may make it upload the file which deleted description

of all command instruction statement for the upload to the server 3 of the file which deleted activation of command instruction statement, and description of the command instruction statement after being made to perform repeatedly and performing all command instruction statement, the number time of the command instruction statement, and to a server 3.

[0107] Furthermore, it replaces with the above-mentioned approach, the performed command instruction statement (command number) is notified to a server 3 from a remote computer 2, and you may make it make description of this command instruction statement in a file delete by the CGI program of a server 3.

[0108] A computer can be operated by remote control by the above, and it can recognize that remote operation is directed by processing of the low loading of judging existing in the server whose predetermined files are other equipments in the computer used as the candidate for actuation.

[0109] Moreover, in order to perform actuation directed according to the predetermined file downloaded from the server, when accessing a server by the dialup connection using the telephone line, a circuit can be cut after the completion of download of a file, and it becomes possible to inhibit occupancy of the telephone line, and the increment in accounting.

[0110] Moreover, if the address of the equipment used in order to direct remote

operation is registered as a notice place of an activation result, a user can know the activation result of remote operation immediately after the processing activation by the remote computer.

[0111] Moreover, since it constituted so that a program might generate command instruction statement using the parameter which a user did not describe directly creation of the command instruction statement which a computer is made to perform, but the user was made to choose a parameter, and was chosen, it can prevent creating the command instruction statement of the mistaken description.

[0112] Finally, the example of the activation result of command instruction statement is explained to be the correspondence relation between command instruction statement and the application program executed according to it.

[0113] Drawing 11 is drawing showing the correspondence relation between command instruction statement and an application program.

[0114] This correspondence relation is held at the remote computer as management information for the program of this invention which operates with a remote computer to start an application program according to command instruction statement.

[0115] For example, it is shown in drawing 11 that there are "video" and "address" as parameter value of a command "cmdMain." And when starting an

application program "video.exe" when "video" is specified as parameter value of a command "cmdMain" is shown and "address" is specified as parameter value, starting an application program "pim.exe" is shown.

[0116] Moreover, it is shown in the parameter value "video" of a command "cmdMain" that there are "timer entry", "view", and "delete" as parameter value of the parameter "Operation." This parameter "Operation" specifies the processing classification which an application program is made to perform.

[0117] This parameter value "timer entry" shows that image transcription reservation of video is performed, specifies the parameter "/s" for performing image transcription reservation, and starts an application program "video.exe."

[0118] Moreover, parameter value "view" shows making the situation of video reservation output, specifies the parameter "/v" for referring to reservation status, and starts an application program "video.exe."

[0119] Moreover, parameter value "delete" shows that discharge of video reservation is performed, specifies the parameter "/d" for performing discharge of image transcription reservation, and starts an application program "video.exe."

[0120] In addition, if "address" is specified as parameter value of a command and "view" is specified as parameter value of "Operation", the application program "pim.exe" which specifies the parameter "/v" for referring to a schedule,

and performs personal information management will be started.

[0121] When the parameter is specified by "cmdParam" in command instruction statement in addition to the above-mentioned parameter value, in case an application program is started in any case, it cannot be overemphasized that the parameter is also specified.

[0122] Drawing 12 is drawing showing the result to which the reservation status of a video image transcription was outputted by command instruction statement. A display changes between drawing 12 (a) (b) by scrolling actuation.

[0123] Command instruction statement is generated by choosing "video image transcription reservation" from the menu list of the Web pages in drawing 6 , and choosing "refer to the reservation status" succeedingly, and it is outputted to a file.

[0124] A remote computer 2 downloads this file, analyzes command instruction statement, specifies a parameter "/v" based on that analysis result, and starts an application program "video.exe."

[0125] Since the parameter "/v" is specified, an application program outputs image transcription reservation status. The program of this invention which is operating with the remote computer 2 notifies the reservation status to a server 3, and the CGI program which is operating by the server 3 offers it as a Web page which shows the reservation status to drawing 12 .

[0126] In addition, by checking the check box corresponding to reservation information calling off, and choosing a reservation release button, the command instruction statement for calling off the selected reservation information is generated by the CGI program, and is saved at a file. And the reservation information concerned is called off by specifying the parameter which analyzes the command instruction statement the program of this invention which operates with a remote computer 2 is described to be by the file, and makes the specified reservation information applicable to discharge, and starting an application program.

[0127] The description of this invention is appended to below.

(Additional remark 1) Processor characterized by having a decision means to judge whether the predetermined file exists on other equipments, and the control means which performs processing shown by this file when said predetermined file exists.

(Additional remark 2) It is the processor of the additional remark 1 publication which is equipped with a transfer means to transmit said predetermined file which exists in other equipments to self-equipment, and performs processing said control means is indicated to be by this file using the predetermined file transmitted to self-equipment.

(Additional remark 3) Processor of additional remark 1 publication equipped with

a notice means to notify the activation result of said processing to the equipment used for generation of said file.

(Additional remark 4) The remote-operation control unit characterized by to have a presentation means show the entry form into which the value over the item according to the selected contents of processing makes input, an acquisition means acquire the correspondence information on the value inputted using said entry form, and its item, and a generation means generate the command instruction statement which performs said contents of processing with other equipments using the value over said item.

(Additional remark 5) Remote-operation control unit of additional remark 4 publication equipped with a storing means to store said generated command instruction statement in a predetermined file.

(Additional remark 6) They are the remote control systems characterized by having the control means which is the remote control systems which consist of management equipment and a terminal unit, and performs processing with which said terminal unit is indicated to be a decision means to judge whether the predetermined file exists on said management equipment by this file when said predetermined file exists.

(Additional remark 7) They are the remote control systems of the additional remark 6 publication which said terminal unit is equipped with a transfer means

to transmit said predetermined file which exists in said management equipment to self-equipment, and performs processing said control means is indicated to be by this file using the transmitted predetermined file.

(Additional remark 8) Said terminal units are the remote control systems of additional remark 6 publication equipped with a notice means to notify the activation result of said processing to the equipment used for generation of said file.

(Additional remark 9) Said management equipment is the remote control systems of additional remark 6 publication equipped with a presentation means show the entry form into which the value over the item according to the selected contents of processing makes input, an acquisition means acquire the correspondence information on the value inputted using said entry form, and its item, and a generation means generate the command instruction statement which performs said contents of processing with other equipments using the value over said item.

(Additional remark 10) Said management equipment is the remote control systems of additional remark 9 publication equipped with a storing means to store said generated command instruction statement in a predetermined file.

(Additional remark 11) Record medium which recorded the program which performs what processing shown in a computer by this file when it judges

whether the predetermined file exists and said predetermined file exists on other equipments is performed for and in which computer reading is possible.

(Additional remark 12) Record medium of the additional remark 11 publication which recorded said program which performs what is processed using the predetermined file which transmitted said predetermined file which exists in other equipments to self-equipment, and was transmitted to self-equipment.

(Additional remark 13) Record medium of the additional remark 11 publication which recorded said program which performs what the activation result of said processing is notified for to the equipment used for generation of said file.

(Additional remark 14) The record medium which recorded the program which performs what the entry form which makes the value over the item according to the selected contents of processing input into a computer shows, the correspondence information on the value inputted using said entry form and its item acquires, and the command instruction statement which performs said contents of processing with other equipments using the value over said item generates for and in which computer reading is possible.

(Additional remark 15) Record medium of the additional remark 14 publication which recorded said program which performs what said generated command instruction statement is stored in a predetermined file for.

(Additional remark 16) Program which performs what processing shown in a

computer by this file when it judges whether the predetermined file exists and said predetermined file exists on other equipments is performed for.

(Additional remark 17) Program which performs what the entry form which makes the value over the item according to the selected contents of processing input into a computer is shown, the correspondence information on the value inputted using said entry form and its item is acquired, and the command instruction statement which performs said contents of processing with other equipments using the value over said item is generated for.

[0128] In addition, the program of this invention controls equipment and each means shown in the claim of a claim and an additional remark is realized.

[0129]

[Effect of the Invention] As mentioned above, according to this invention, a computer can be operated by remote control and it can recognize that remote operation is directed by processing of the low loading of judging a predetermined file existing in other equipments in the computer used as the candidate for actuation.

[0130] Moreover, in order to perform actuation directed according to the predetermined file downloaded from the server, when accessing a server by the dialup connection using the telephone line, a circuit can be cut after the completion of download of a file, and it becomes possible to inhibit occupancy of

the telephone line, and the increment in accounting.

[0131] Moreover, if the address of the equipment used in order to direct remote operation is registered as a notice place of an activation result, a user can know the activation result of remote operation immediately after the processing activation by the remote computer.

[0132] Moreover, since it constituted so that a user might not describe directly creation of the command instruction statement which a computer is made to perform, but a user might be made to choose and input parameter value and a program might generate command instruction statement using the parameter value, it can prevent creating the command instruction statement of the mistaken description, and it becomes possible to inhibit malfunction of a computer.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the system configuration Fig. where this invention is carried out.

[Drawing 2] It is drawing showing the hardware configuration of a computer.

[Drawing 3] It is drawing showing the flow chart which shows the flow of the overall processing in the operation gestalt of this invention.

[Drawing 4] It is drawing (the 1) showing the example of the setting screen displayed in a remote computer.

[Drawing 5] It is drawing (the 2) showing the example of the setting screen displayed in a remote computer.

[Drawing 6] It is drawing (the 1) showing the example of a display of the Web page with which a client is provided by the CGI program of a server.

[Drawing 7] It is drawing (the 2) showing the example of a display of the Web page with which a client is provided by the CGI program of a server.

[Drawing 8] It is drawing showing the flow chart of the processing performed by the CGI program which creates command instruction statement.

[Drawing 9] It is drawing showing the example of description of the command instruction statement in the file created by processing of this invention.

[Drawing 10] It is drawing showing the flow chart of the processing about activation of the command instruction statement by the remote computer.

[Drawing 11] It is drawing showing the correspondence relation between command instruction statement and an application program.

[Drawing 12] It is drawing showing the result to which the reservation status of a video image transcription was outputted by command instruction statement.

[Description of Notations]

2 Remote Computer

3 Server

4-1 Computer

4-2 Personal Digital Assistant

5 Access Point